Vodafone Navigator

Manuale

per Nokia N70

INTRODUZIONE 5

EQUIPAGGIAMENTO.....8

- KIT D'EQUIPAGGIAMENTO.....8
- COMANDI UTILI DEL GPS.....9
  - *Accensione, alimentazione e antenna 9*
  - *LED Display 10*
  - *Accensione del ricevitore GPS 11*
- COMANDI DELL'APPARECCHIO.....12

INSTALLAZIONE.....13

- INSTALLAZIONE DI VODAFONE NAVIGATOR SUL CELLULARE 13
  - *Installazione dell'applicazione dal sito www.190.it 13*
- IMPOSTAZIONE DEL RICEVITORE GPS 17
- DEFINIZIONE DELLA TIPOLOGIA DI UTENTE 19

SI PARTE.....20

- LANCIO DELL'APPLICAZIONE DI NAVIGAZIONE 22
- IMPOSTAZIONE DI UNA NUOVA DESTINAZIONE 23
- OPZIONI SUL TRAFFICO 25
- VISUALIZZAZIONE DI PUNTI D'INTERESSE LUNGO L'ITINERARIO.....27
- IMPOSTAZIONE DI UN INDIRIZZO GIA' UTILIZZATO 30

- IMPOSTAZIONE DI UN INDIRIZZO DALL'ELENCO DEI PREFERITI 31
- IMPOSTAZIONE DI UN ITINERARIO VERSO UN PUNTO D'INTERESSE.....32
- IMPOSTAZIONE DI UN INDIRIZZO TRA GLI INDIRIZZI DEI PROPRI CONTATTI 36
- UTILIZZO DI UN ITINERARIO PRECEDENTE 38
- IMPOSTAZIONE DI UN ITINERARIO SENZA POSIZIONE GPS VALIDA 39
- SIMULAZIONE ITINERARIO.....40

INFORMAZIONI SULLA NAVIGAZIONE 42

- *Informazioni di navigazione vocali*.....*42*
- *Informazioni di navigazione visive* *42*
- *Informazioni sul traffico* *43*
- *Arresto della navigazione*.....*43*

- IL DISPLAY SULLA MAPPA 44
  - *Codice colori* *44*
  - *Dati sul traffico*.....*45*
  - *Aree*.....*45*
  - *Altre informazioni ed eventi*.....*45*
- VISUALIZZAZIONE A PITTOGRAMMI: 46
- RIEPILOGO ITINERARIO 46
- RIEPILOGO INFORMAZIONI SUL TRAFFICO 48
- MAPPA GENERALE 49
- PERDITA DEL SEGNALE GPS.....49
- SCHERMATA D'ARRIVO 51
- MENU OPZIONI ITINERARIO 52

RICALCOLO DELL'ITINERARIO 53

- RICALCOLO AUTOMATICO DELL'ITINERARIO SENZA CONNESSIONE AL SERVER 53
- RICALCOLO DELL'ITINERARIO CON LE INFORMAZIONI FORNITE DAL SERVER.....54
  - *Ricalcolo automatico dell'itinerario "Abilitato" 54*
  - *Ricalcolo automatico dell'itinerario "Disabilitato" 55*

GESTIONE DEL TRAFFICO.....57

- *Ricalcolo automatico dell'itinerario in caso di traffico congestionato.....58*
- *Ricalcolo automatico dell'itinerario in caso di blocco stradale 60*

PREFERITI 62

- MEMORIZZAZIONE DI UN NUOVO INDIRIZZO.....63
- MEMORIZZAZIONE DEGLI INDIRIZZI LUNGO L'ITINERARIO ...65

PARAMETRI 67

FAQ.....75

ALLEGATO: COS'È IL GPS?.....78

- INTRODUZIONE.....78
- COME FUNZIONA? 79

Introduzione

Grazie per aver acquistato Vodafone Navigator, il sistema di navigazione satellitare specifico per Nokia N70.

Il servizio è stato concepito per fornire all'utente finale un servizio equiparabile ai tradizionali sistemi di navigazione, insieme ad una serie di vantaggi, tra cui:

- integrazione di informazioni in tempo reale sul traffico per l'ottimizzazione dell'itinerario;
- costante aggiornamento della cartografia digitale continentale al fine di consentire la navigazione anche all'estero;
- ricerca di punti d'interesse e funzioni di impostazione dell'itinerario;
- ricalcolo automatico dell'itinerario in seguito a svolta errata, senza doversi riconnettere al server;
- compatibilità con le tecnologie palmari del mercato di massa.

Leggere con attenzione il presente manuale utente prima di iniziare ad utilizzare il prodotto.

Leggere attentamente le seguenti condizioni d'utilizzo:

Condizioni d'utilizzo

Utilizzare il sistema e seguire le sue istruzioni solo in presenza di condizioni sicure e conformemente alle norme fissate dal Codice della Strada. Quando si è alla guida, non inserire alcun dato nel sistema. Assicurarsi sempre di essere in una buona posizione per poter reagire con prontezza a potenziali eventi stradali o situazioni d'emergenza. Facendo clic su **Accetto** si fornisce la propria approvazione e accettazione di tutte le informazioni per l'utente e le precauzioni contenute nella dichiarazione di non responsabilità del produttore. Vodafone non risponderà in alcun modo per eventuali incidenti risultanti dalla mancata osservanza delle precauzioni di guida o dall'utilizzo del sistema. Il vostro giudizio personale, il Codice della Strada e il buon senso devono sempre avere priorità rispetto alle istruzioni fornite dal software.

Sebbene sia nostra cura fornire informazioni il più possibile corrette sul traffico e sui punti d'interesse, Vodafone non può garantire la piena affidabilità di tali informazioni a causa del costante mutare delle condizioni del traffico e delle modifiche attuate all'interno dei vari

database, indipendenti dal servizio offerto da Vodafone. Le presenti informazioni possono essere utilizzate unicamente come linee guida. La persona che intende utilizzare il software di navigazione, sia che si tratti del conducente o di un passeggero, deve leggere con attenzione la **dichiarazione di non responsabilità del produttore**.

Informazioni per l'utente

PRIMA DI PROCEDERE ALL'UTILIZZO DEL PRODOTTO E DELLE APPLICAZIONI, LEGGERE E ATTENERSI ALLE ISTRUZIONI RIPORTATE IN QUESTA SEZIONE.

Attenzione: prima di utilizzare questo servizio, leggere con attenzione la seguente sezione. Un utilizzo non corretto del software di navigazione potrebbe compromettere la vostra capacità di guidare in modo sicuro.

- La persona che intende utilizzare il software di navigazione, sia che si tratti del conducente o di un passeggero, deve leggere con attenzione questa sezione.
- Vodafone non può essere ritenuta responsabile per eventuali incidenti risultanti, direttamente o indirettamente, dalla mancata osservanza delle precauzioni di seguito elencate o da informazioni o istruzioni non accurate, vaghe o non complete. Vodafone non può inoltre essere ritenuta responsabile in nessun caso per incidenti risultanti dall'utilizzo del terminale e delle periferiche su cui è implementato il servizio di navigazione.
- Vodafone intende fornire il miglior servizio possibile, garantendo la massima accuratezza e il costante aggiornamento dei dati. Tuttavia, a causa di possibili problemi di trasmissione e comunicazione con il satellite, nonché blocchi stradali, condizioni atmosferiche, cantieri e altre variabili, la soluzione potrebbe non sempre offrire informazioni accurate relativamente a destinazioni e strade. Alla luce di tutti questi motivi, il sistema potrebbe non essere in grado di guidarvi correttamente o potrebbe fornire informazioni poco accurate. In ogni circostanza fare sempre affidamento sul proprio giudizio.
- Quando si utilizza il software di navigazione, rispettare le seguenti precauzioni:
- Non montare il terminale e le sue periferiche vicino o sopra il pannello di copertura dell'airbag o all'interno della zona di deflagrazione degli airbag.
- Se si deve impostare o resettare una posizione, immettere dei dati, interagire con il sistema o manipolare i terminale o le sue periferiche, arrestare e parcheggiare il veicolo in modo sicuro e rispettando le norme del Codice della Strada.
- Con macchina in movimento, ascoltare le istruzioni vocali fornite dal sistema e guardare la strada senza farsi distrarre dal monitor.

Qualora abbiate bisogno di guardare il monitor per un periodo di tempo prolungato, arrestare e parcheggiare il veicolo in modo sicuro rispettando le norme del Codice della Strada.

- Tenere il volume ad un livello sufficientemente basso che consenta di udire i suoni provenienti dall'esterno.
- Nel caso in cui il sistema e/o il terminale e le periferiche non funzionino correttamente, arrestare e parcheggiare il veicolo in un'area sicura nel rispetto delle norme del Codice della Strada.
- Le informazioni fornite dal sistema non vanno mai considerate prioritarie rispetto a: Codice della Strada – buon senso – giudizio personale riguardo una guida sicura – la propria esperienza riguardo una guida sicura
- Non attenersi alle istruzioni fornite dal sistema nel caso in cui si ritenga che tale istruzione porti a compiere una manovra non sicura o vietata, comporti una situazione di pericolo o indirizzi verso un'area da voi non ritenuta sicura.
- In presenza di situazioni d'emergenza, fare affidamento sul proprio giudizio in quanto il sistema potrebbe non essere dotato delle funzioni necessarie per far fronte alle emergenze.

Equipaggiamento

● Kit d'equipaggiamento

La confezione Vodafone Navigator contiene:

- un ricevitore GPS;
- un supporto per auto;
- un caricabatterie per auto;
- una guida rapida all'installazione.

Per utilizzare il sistema di navigazione GPS Vodafone Navigator occorrono i seguenti elementi:

- un telefono cellulare Nokia N70 (sistema operativo Symbian, serie 60);
- un ricevitore GPS contenuto nella confezione Vodafone Navigator;
- opzionalmente: un caricabatteria per il cellulare compatibile con l'accendisigari dell'auto. Il servizio incrementa il consumo d'energia del telefono a causa del funzionamento di modem, display e modulo Bluetooth.

● Comandi utili del GPS

➲ Accensione, alimentazione e antenna

Interruttore di accensione (Power Switch)

Per accendere il ricevitore GPS, portare l'interruttore in posizione "I".

Presa di alimentazione (Power Jack)

Serve per ricaricare la batteria attraverso l'alimentatore per auto incluso nella confezione.

Uscita Antenna Esterna (External Antenna Port)

Serve per collegare un'antenna esterna opzionale con connettore MCX .
Esclude il ricevitore interno BT GPS mini e utilizza quello esterno allo scopo di migliorare la ricezione .

➲ LED Display

Led verde

- fisso: in accensione
- lampeggiante: operativo, fix della posizione eseguito

Led rosso

- lampeggiante: batteria scarica

Led arancio:

- carica batteria in corso. A carica terminata il led si spegne

Led blu:

- lampeggiante: connessione bluetooth attiva

Caricare la batteria

Prima di utilizzare il dispositivo, effettuare una carica completa della batteria.

A carica terminata scollegare il caricabatteria.

Il funzionamento con la batteria quasi scarica pregiudica la qualità di ricezione.

➲ Accensione del ricevitore GPS

Posizionare il GPS in modo da assicurare una buona visibilità in direzione del cielo e ad una distanza non superiore a 10 metri dal cellulare. A seconda della visibilità del satellite, il sistema impiegherà dai 45 secondi ai 10 minuti per determinare la posizione iniziale. Questa operazione potrebbe richiedere più tempo se eseguita con veicolo in movimento.

Inizialmente il led verde rimane fisso; quando il led verde inizia a lampeggiare significa che il ricevitore ha stabilito la posizione e può essere connesso al cellulare.

Attenzione: il fix della posizione non è possibile in ambienti chiusi. Il tempo per il primo fix può risultare lungo in quanto il GPS deve acquisire le informazioni di zona necessarie per i successivi avvii.

● Comandi dell'apparecchio

Per visualizzare le opzioni dei menu, utilizzare i tasti 1 e il joystick (tasto centrale) dell'apparecchio:

1 I tasti destro e sinistro servono a visualizzare i menu e a selezionare i diversi comandi.

2 Pulsante da premere per tornare al menu principale

3 Joystick:

- premere il joystick per selezionare un comando;
- premere in alto/in basso: per scorrere le pagine su/giù;
- premere sinistra/destra: per spostare il cursore a sinistra/destra lungo una riga o per scorrere le schede di un menu.

Consigli

- Per impostare una destinazione si può premere il joystick al centro per selezionare un comando oppure il tasto sinistro e la voce **Seleziona** all'interno del menu visualizzato.
- Durante la navigazione, spostando il joystick verso sinistra o verso destra si riduce o si aumenta il volume della voce dell'applicazione.
- Con la mappa visualizzata sullo schermo, spostando il joystick in alto o in basso, si aumenta o si riduce il livello di zoom.

Installazione

● Installazione di Vodafone Navigator sul cellulare

➲ Installazione dell'applicazione dal sito www.190.it

Per poter scaricare il Software Vodafone Navigator collegati dal tuo PC al sito www.190.it e accedi all'Area Business del Portale.

Nell'Home Page dedicata ai servizi sara' visibile l'apposita sezione dedicata a Vodafone Navigator. Scegli Nokia N70 nel paragrafo "Device Compatibili".

Per installare il software di navigazione è necessario:

- ✓ Aver installato sul PC la Nokia PC Suite, in dotazione con il cellulare, che permette al PC di comunicare con il telefono
- ✓ Aver connesso il telefono al PC via cavetto USB, via porta infrarossi o via Bluetooth™;

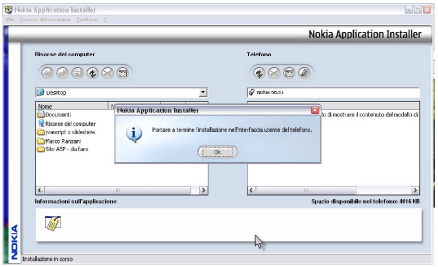
le fasi dell'installazione sono le seguenti:

- ✓ Connetti il telefono attraverso il cavetto USB, la porta infrarossi o Bluetooth™
- ✓ Salva l'applicazione sul tuo PC
- ✓ Esegui il programma di installazione di Vodafone Navigator.

A questo punto partira' la procedura di installazione.

➡ Installazione su PC con Nokia Suite per N70

Dal menù di Windows della Nokia Suite, selezionare la funzione **Installazione Applicazioni**; si presenterà la schermata dell'applicazione Nokia Application Installer. Quindi selezionare la cartella dove è stato copiato il programma di installazione di Vodafone Navigator e premere il bottone per installare l'applicazione. Terminare infine sul telefono la procedura di installazione illustrate nel paragrafo **Installazione sul cellulare**.

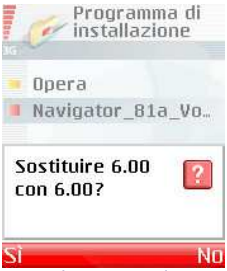


➡ Installazione sul cellulare

4. Selezionare **Sì**

5.Selezionare **Sì** per procedere all'installazione

6. Selezionare la voce Installa e premere il tasto sinistro **OK**



7. Selezionare il tasto sinistro **Sì** all'eventuale richiesta di sostituire la versione esistente.

8. Scegliere se installare l'applicazione sulla scheda del telefono o sulla scheda di memoria, quindi premere OK.

Consigliamo di installare Vodafone Navigator sul telefono se già si utilizza la memory card per altre applicazioni.

9. L'applicazione viene installata.

10.L' installazione e' completata.

11. Selezionare l'icona del Servizio premendo centralmente il joystick e lanciare così l'applicazione.

12. Al primo avvio viene richiesto di accettare le modifiche ai punti di accesso alle connessioni ad internet. Selezionare **Sì**.

13. Schermata iniziale.

Vodafone Navigator
variazioni dei database che non dipendano dalla volontà di Vodafone. La presente avvertenza ha valore unicamente come primo riferimento per l'utilizzo del sistema.
Accetta
Rifiuta

14. Leggere attentamente la dichiarazione di non responsabilità. Spostare in basso il joystick per visualizzare tutte le pagine. Quindi selezionare **Accetta**.

Vodafone Navigator
Indica se sei un utente registrato o se utilizzi la modalita' demo. la modalita' errata non permettera' una corretto funzionamento dell'applicazione e della tariffazione
Demo
Registra...

15. Verrà richiesto di specificare se si sta utilizzando la modalità **demo** o se si è un utente **registrato** al servizio. Per dettagli si veda il paragrafo **Definizione della tipologia di utente**

A questo punto è possibile utilizzare l'applicazione di navigazione oppure selezionare **Esci** per tornare al menù principale.

***Consigli**: se sul Nokia N70 risulta impossibile installare l'applicazione, occorre andare nel menu Strumenti, Gestione, Opzioni, Impostazioni e alla voce Installazione Software selezionare l'opzione "attiva"*

• Impostazione del ricevitore GPS

Per una breve introduzione sulla tecnologia GPS e il suo funzionamento, fare riferimento all'**allegato "Cos'è il GPS"?**

Le principali operazioni per collegare l'apparecchio ad un ricevitore GPS Bluetooth sono:

- Mettere in carica il ricevitore GPS prima di utilizzarlo per la prima volta.
- Accendere il ricevitore GPS
- Eseguire le operazioni di seguito riportate.

Consigli:

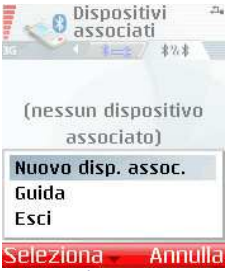
Posizionare il GPS in modo da assicurare una buona visibilità in direzione del cielo e ad una distanza non superiore a 10 metri dal terminale. A seconda della visibilità del satellite, il sistema impiegherà dai 45 secondi ai 10 minuti per determinare la posizione iniziale. Questa operazione potrebbe richiedere più tempo se eseguita con veicolo in movimento.

1. Premere in basso il joystick per selezionare la voce **Connettiv**.

2. Selezionare la voce **Bluetooth**, selezionare con il tasto sinistro **Opzioni** quindi **Apri.**

3. Impostare Bluetooth su **Attiva**.

4. Passare da una sezione all'altra spostando il joystick verso destra e selezionare la voce **Dispositivi associati.**



5. Con il tasto sinistro visualizzare le **opzioni** e selezionare la voce **Nuovo dispositivo associato.**

6. Il terminale effettua una scansione degli apparecchi Bluetooth. Selezionare il ricevitore GPS e selezionarlo con il tasto sinistro.

7. Il sistema puo' richiedere l'immissione del codice di protezione.

8. Inserire il codice: 0000

9. Selezionare su **Esci** per tornare al menu principale dell'apparecchio.

Consigli:

Selezionare la voce **Informazioni GPS** tra le **Opzioni** del menu principale dell'applicazione per controllare lo stato del GPS.

1. Il GPS è connesso ma non riesce a calcolare una posizione valida

2. Il ricevitore GPS è connesso ed ha ottenuto il fix sui satelliti GPS.

3. Il ricevitore GPS non è connesso.

● Definizione della tipologia di utente

L'applicazione accetta due diverse modalità:

- Demo
- Utente registrato

Gli utenti che utilizzano la modalità demo non sono obbligati a iscriversi al servizio di navigazione e possono utilizzare gratuitamente il servizio per un periodo di 15 giorni senza limitazioni. Questa è la modalità di default presente quando si installa l'applicazione sull'apparecchio.

Poiché a seconda della modalità i costi cambiano, è necessario indicare la propria modalità preferita.

Tenere presente che sebbene la modalità demo non richieda di effettuare alcuna iscrizione al servizio, i costi per il download dei percorsi vengono comunque fatturati secondo la tariffazione Internet del proprio piano tariffario.

Per maggiori informazioni riguardo l'attivazione del servizio e i costi, visitare il sito www.190.it

È possibile specificare la modalità d'utilizzo desiderata in uno dei seguenti modi

- Al lancio dell'applicazione, se precedentemente vi eravate collegati come utenti demo, verrà richiesto di confermare tra modalità demo o modalità con utente registrato
- All'interno delle impostazioni dell'applicazione, nella scheda di registrazione, è possibile specificare la stessa modalità d'utilizzo.

Questa scelta condiziona l'accesso alla rete GPRS.

Nota bene: se si dichiara di essere un utente registrato ma in realtà non è ancora stata effettuata l'iscrizione ed il servizio non è ancora attivo, l'applicazione non funzionerà correttamente. In questo caso le operazioni che richiedono una connessione GPRS non risulteranno abilitate.

Si parte

Il servizio offre diverse opzioni per l'impostazione dei percorsi, ad esempio:

- inserimento di una nuova destinazione;
- riutilizzo di un itinerario precedentemente calcolato (i percorsi vengono memorizzati sul terminale);
- utilizzo di un indirizzo salvato tra i preferiti;
- utilizzo dell'indirizzo di uno dei contatti memorizzati nel terminale;
- ricerca e utilizzo dell'indirizzo di un punto d'interesse nelle vicinanze;
- selezione di un itinerario precedentemente immesso.

Menu principale

- Riprendi navigazione
- Nuovo itinerario
- Itinerari precedenti
- Accesso agli indirizzi impostati come preferiti (Preferiti)
- Ricerca di un punto di interesse (Punti di interesse)
- Accesso e modifica impostazioni dell'applicazione (Parametri)

Nota Bene: Il comando Riprendi navigazione viene visualizzato alla fine della sessione di navigazione e mai in altri momenti. Questa opzione permette di riprendere una sessione di navigazione precedentemente interrotta.

All'interno del menu Opzioni si trovano i comandi:

- Visualizzazione stato del GPS (Info GPS)
- Attiva la guida in linea (Aiuto)
- Accesso videata (Info prodotto)

Menu Destinazione

Selezionare la voce Nuovo indirizzo per visualizzare le opzioni d'inserimento della destinazione.

- Immissione di un nuovo indirizzo (Nuovo indirizzo)
- Selezione di un indirizzo precedentemente utilizzato (Indirizzi precedenti)
- Utilizzo di un indirizzo salvato tra i preferiti (Preferiti)
- Utilizzo dell'indirizzo di uno dei propri contatti (Contatti)
- Ricerca e utilizzo dell'indirizzo di un punto d'interesse (Punti di interesse)

Per accedere a ciascuna opzione di menu, premere il corrispondente tasto sulla tastiera del telefono.

Nelle seguenti sezioni viene descritta la procedura per impostare un itinerario con ricevitore GPS collegato e un "GPS fix" valido. Tuttavia è possibile impostare un itinerario anche senza una posizione GPS valida. In questo caso l'utente deve decidere se inserire l'indirizzo di partenza o attendere invece il ricevimento di una posizione GPS valida. Inserendo l'indirizzo di partenza, l'utente ha la possibilità di **simulare** la sessione di navigazione. Per maggiori informazioni fare riferimento alla sezione **Simulazione itinerario** all'interno di questo capitolo.

• Lancio dell'applicazione di navigazione

1. Schermata iniziale.	2. Leggere attentamente la dichiarazione di non responsabilità. Selezionare **Accetta**.	3. Agli utenti nuovi o ad un presunto utente demo il sistema richiede di indicare se si utilizza la modalità demo o se si è un utente registrato.
4. Selezionare il proprio ricevitore GPS Bluetooth dall'elenco.	5.Utilizzare il joystick per navigare all'interno del menu principale. Premere il tasto sinistro **Opzioni/Seleziona** per selezionare un'opzione.	6. Quando si esce dalla applicazione, i parametri ed eventuali altre informazioni verranno salvate.

Consigli

All'interno delle impostazioni è possibile disattivare la visualizzazione della dichiarazione di non responsabilità. Per maggiori informazioni fare riferimento alle impostazioni sul display nel capitolo **Parametri**, selezionare il tab **Visualizza**, poi **Visualizzazione disclaimer**.

Se il cellulare rileva la presenza di più apparecchi Bluetooth, il proprio ricevitore GPS Bluetooth potrebbe non essere presente all'interno dell'elenco. In questo caso selezionare la voce **Altri apparecchi** in alto nell'elenco per visualizzare ulteriori apparecchi Bluetooth connessi.

Si consiglia di impostare la voce Retroilluminazione a **Sempre** nelle impostazioni dei parametri dell'applicazione, per evitare che durante la navigazione il telefono attivi il salvaschermo.

• Impostazione di una nuova destinazione

1. Selezionare la voce **Nuovo itinerario** dal menu principale

2. Selezionare la voce **Nuovo indirizzo**.

3. Immettere l'indirizzo. Utilizzare il joystick per spostare il cursore di una riga.

4. Spostare in basso il joystick per passare al campo successivo.

5. Premere centralmente il joystick per visualizzare un elenco e selezionare il paese desiderato. Premere il tasto destro **Fine** per confermare

6. L'applicazione imposta in automatico il **punto di accesso** corrispondente al tipo di connessione dati in uso. È possibile impostare di default il punto d'accesso alla voce **Parametri**.

Per maggiori informazioni fare riferimento al capitolo Parametri.

l'indirizzo di destinazione.

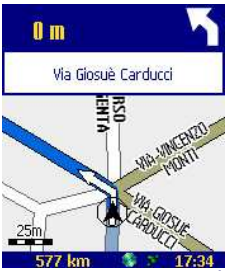
7. La richiesta viene inviata al server.

8. I risultati vengono scaricati sul vostro cellulare.

9. Selezionare l'indirizzo corretto dall'elenco dei risultati.

10. Selezionare le opzioni relative al traffico (vedere la sezione 3 di questo capitolo)

11. L'itinerario viene scaricato.



12. Il tragitto può iniziare.

Consigli per l'immissione dell'indirizzo:

- Specificare almeno una città o un codice postale. L'indicazione della via e/o del numero civico è opzionale.
- Se possibile, specificare quante più informazioni certe possibili.
- Controllare ciascun campo prima di confermare la richiesta.
- Non è necessario specificare il tipo di strada (ad es. viale, via) quando si immette il nome di una via.
- È possibile digitare un nome anche parzialmente (ad es. *Rom* per Roma, *Mil* per Milano).

- Di default, nel campo Numero civico è possibile immettere esclusivamente caratteri numerici, ad eccezione del Regno Unito e dei Paesi Bassi, che prevedono l'utilizzo di caratteri alfa-numerici.
- Per inserire informazioni sul paese, è possibile premere il joystick per visualizzare l'elenco dei paesi o spingere di lato il joystick e scorrere così l'elenco dei paesi.
- È inoltre possibile definire la destinazione utilizzando le voci **Ultimi indirizzi;** indirizzi **Preferiti**, **Contatti** telefonici o **Posti nelle vicinanze**. Per maggiori informazioni fare riferimento alle rispettive sezioni di questo capitolo.

● Opzioni sul traffico

Una volta indicata la destinazione e il punto di partenza, occorre scegliere una delle seguenti opzioni:

Evita traffico: l'itinerario viene ottimizzato sulla base delle condizioni del traffico (a condizione che tali informazioni siano disponibili). Il sistema eviterà così di indirizzarvi verso eventuali ingorghi stradali presenti al momento e identificati. L'ora prevista d'arrivo o la durata prevista del viaggio sono calcolate in base alle condizioni del traffico.

Evita traffico – evita strade con pedaggio: questa opzione è simile all'opzione **Evita traffico** ma non prevede l'utilizzo di strade con pedaggio.

Ignora traffico: l'itinerario non viene ottimizzato in funzione delle condizioni del traffico. Tuttavia l'ora d'arrivo prevista o la durata prevista del viaggio ne tengono conto.

Ignora traffico – Evita strade con pedaggio: questa opzione è simile all'opzione **Ingora traffico** ma non prevede l'utilizzo di strade con pedaggio.

La più breve: l'itinerario viene ottimizzato in modo tale da ridurre al minimo la distanza tra il punto di partenza e di arrivo. Non tiene conto di eventuali informazioni sul traffico ed è specifico per gli autoveicoli.

A piedi: l'itinerario è ottimizzato per i pedoni ed è calcolato utilizzando le informazioni per i pedoni (strade pedonali, strade con accesso vietato alle auto, vicoli ciechi, strade il cui accesso è vietato ai pedoni).

Ottimizzazione confronto percorsi: l'utente potrebbe avere a disposizione più scelte (fino a 7). Per facilitare la scelta, l'applicazione ottimizzerà il più possibile le opzioni raggruppandole nel caso in cui alcune di esse offrano la stessa distanza e/o tempo di viaggio, se la via più veloce corrisponde alla via più breve, ecc. …

L'utente deve scegliere l'elenco ottimizzato di opzioni sull'itinerario.

• Visualizzazione di punti d'interesse lungo l'itinerario

Mentre si percorre un tragitto e' possibile visualizzare i punti d'interesse presenti lungo l'itinerario. Si può scegliere di non visualizzarne nessuno o di visualizzarne solo alcuni.

1. Selezionare la voce **Parametri** dal menu principale

2. Selezionare la voce **Visualizza**.

3.1. Selezionare le impostazioni di visualizzazione dei punti d'interesse (POI). La voce **No** permette di non visualizzarne alcuno

3.2. Selezionare le impostazioni di visualizzazione dei punti d'interesse. La voce **Si** permette di visualizzare le categorie dei punti d'interesse presenti all'interno dell'itinerario di navigazione.

4.1. Una volta selezionata la voce **Scegli** nelle successive impostazioni sui punti d'interesse, viene visualizzato l'elenco delle categorie di punti d'interesse disponibili.

4.2. Selezionare o deselezionare la categoria desiderata.

È possibile scegliere tra 27 diverse categorie.

4.3 Nel decidere le categorie da visualizzare lungo l'itinerario, tenere presente che non è possibile selezionare più di 3 categorie.

5. Una volta selezionate le categorie, selezionare **Indietro** . L'applicazione chiederà di confermare le modifiche apportate alle impostazioni. Selezionare **Sì**.

6. Richiedere un itinerario Leggere le sezioni "Impostazione di un itinerario …" per maggiori dettagli su questa operazione

7. Le icone con le categorie relative ai punti d'interesse vengono visualizzate lungo l'itinerario scaricato.

Le icone raffiguranti le categorie relative ai punti d'interesse sono le seguenti.

Stazioni ferroviarie	
Traghetti	
Aeroporti	
Autonoleggi	
Distributori di benzina	
Ristoranti	
Locali notturni	

Shopping

Hotel

Ufficio Informazioni

Garage

Cinema

Aree di ristoro

Golf

Parchi di divertimento

Centri sportivi

Attrazioni turistiche

Ospedali

Musei

Farmacie

Concessionari

Enoteche e bar

Valichi di frontiera

Stazioni autobus

Officine

Monumenti storici

Centri commerciali

• Impostazione di un indirizzo gia' utilizzato

Il servizio può memorizzare gli ultimi 10 indirizzi utilizzati. È possibile utilizzare uno di questi indirizzi invece di ridigitarlo completamente, saltando così la ricerca iniziale.

1. Selezionare la voce **Nuovo itinerario** dal menu principale

2. Selezionare la voce **Indirizzi precedenti**.

3. Selezionare l'indirizzo desiderato nell'elenco e premere il joystick per confermare la scelta.

4. Selezionare l'opzione sul traffico desiderata.

5. L'itinerario viene scaricato.

6. La navigazione può iniziare.

• Impostazione di un indirizzo dall'elenco dei preferiti

Il servizio permette di salvare tra i Preferiti gli indirizzi da utilizzare nel definire un itinerario.

1. Selezionare la voce **Nuovo itinerario** dal menu principale.

2. Selezionare la voce **Preferiti**.

3. Selezionare l'indirizzo desiderato.

4. Selezionare l'opzione sul traffico desiderata.

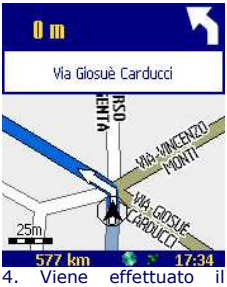
5. Viene effettuato il download dell'itinerario e la navigazione può iniziare.

È possibile selezionare la voce **Preferiti** dal **menu principale**.

1. Selezionare la voce **Preferiti** dal menu principale.

2. Selezionare l'indirizzo desiderato.

3. Selezionare l'opzione sul traffico desiderata.



4. Viene effettuato il download dell'itinerario e la navigazione può iniziare.

• Impostazione di un itinerario verso un punto d'interesse

Il servizio permette di ricercare indirizzi nelle vicinanze di punti d'interesse, come ad esempio hotel, ristoranti, locali notturni, da utilizzare per impostare un itinerario. Sono disponibili centinaia di migliaia di punti d'interesse.

Il menu di ricerca dei **punti d'interesse** si trova sotto il **menu principale**. È inoltre possibile accedervi dal menu di selezione del tipo di indirizzo (destinazione o partenza).

1. Selezionare la voce **Nuovo itinerario** dal **menu principale**.

2. Selezionare la voce **Punti di interesse**.

3. Premendo il joystick per visualizzare l'elenco e premere in alto e in basso per scorrerlo.

4. Selezionare la categoria desiderata e premere il joystick al centro per confermare

5. È possibile specificare il nome del posto.

6. Specificare un luogo dal quale lanciare la ricerca di un punto d'interesse.

7. Premere la voce **Opzioni**. Selezionare la voce **Modifica indirizzo**.

8. Selezionare l'opzione desiderata. Selezionare ad esempio uno degli indirizzi salvati tra i preferiti.

9. Selezionare l'indirizzo desiderato.

10. Premere il tasto destro **Fine**

11. Specificare i criteri di ricerca che dipendono dalla categoria selezionata.

Se si seleziona la voce "**Fine**" si viene indirizzati verso il punto 13. Dal punto 13 in avanti, l'utente può eseguire 3 diverse azioni.

12. Impostare i valori dei criteri di ricerca. Una volta convalidato il valore, si viene rimandati al punto 11.

Se non si inserisce un valore o se si digita un numero nullo, saranno compromessi tutti i possibili valori.

13a. Viene visualizzato un elenco delle varie possibilità associate al punto d'interesse. Selezionare la voce desiderata.

14a. Selezionare le opzioni sul traffico e i pedaggi.

15°. Viene effettuato il download dell'itinerario e la navigazione può iniziare.

13b. Viene visualizzato un elenco delle varie possibilità associate al punto d'interesse. Dalle opzioni selezionare la voce "Chiama".

14b. Viene instaurata la chiamata.

15b. Al termine della chiamata, si ritorna all'elenco dei possibili punti d'interesse.

13c. Viene visualizzato un elenco delle varie possibilità associate al punto d'interesse. Dalle opzioni selezionare la voce "Dettagli".

14c. È possibile visualizzare i dettagli relativi al punto d'interesse selezionato.

15c. Una volta presa visione dei dettagli, si ritorna all'elenco dei possibili punti d'interesse.

Consigli:

Si può scegliere di effettuare una ricerca attorno alla posizione del veicolo in quel preciso momento. All'interno del menu **Modifica indirizzo** (videata 8), selezionare l'opzione **Posizione GPS**. Questa opzione è disponibile solo se il ricevitore GPS risulta essere collegato.

È possibile salvare l'indirizzo del punto d'interesse ricercato premendo il tasto sinistro **Opzioni** e selezionando la voce **Aggiunti a preferiti** (videata 9).

In Italia e' inoltre possibile ricercare i punti di interesse non solo attraverso il nome e l'indirizzo, la distanza e il numero di telefono, ma anche attraverso criteri di ricerca supplementari per ciascuna categoria, ad esempio:

- Ristoranti: il tipo di cucina e l'orario d'apertura
- Hotel: il numero di stelle e il prezzo
- Concessionari: il marchio
- Shopping: il tipo di negozi

Queste informazioni sono molto utili per selezionare il punto d'interesse che più rispecchia le proprie esigenze.

Anche fuori dall'Italia l'applicazione è in grado di trovare i vari punti d'interesse, ma fornisce un minor numero di informazioni rispetto a quanto sopra specificato. È possibile trovare dei punti d'interesse in qualsiasi parte d'Europa.

• Impostazione di un indirizzo tra gli indirizzi dei propri contatti

Il servizio è sincronizzato con i contatti telefonici registrati sulla memoria del telefono, permettendo così di creare in modo molto rapido itinerari tra la posizione dell'utente e i vari indirizzi dei contatti. In questo modo non è necessario gestire rubriche separate.

L'opzione **Contatti** è accessibile sotto il **menu principale**.

1. Selezionare la voce **Nuovo itinerario** dal **menu principale**.

2. Selezionare la voce **Contatti**.

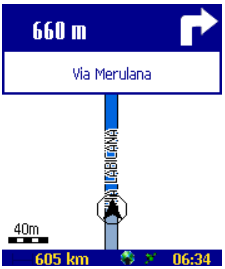
3. Selezionare il contatto desiderato all'interno dell'elenco**.**

4. Assicurarsi che l'indirizzo selezionato sia valido (leggere i **Consigli** sotto riportati).

5. La richiesta viene inviata al server.

6. Selezionare l'indirizzo desiderato.

7. Selezionare l'opzione sul traffico desiderata.



8. Viene effettuato il download dell'itinerario e la navigazione può iniziare.

Consigli:

Per essere sicuri che gli indirizzi dei contatti siano validi, nel registrarli specificare sempre il paese e la città o il codice postale. L'ideale sarebbe specificare anche il nome della via e il numero civico. Fare riferimento al manuale utente del proprio apparecchio per maggiori informazioni sulla sincronizzazione dell'apparecchio con i contatti del PC.

I contatti devono essere registrati sulla memoria del telefono.

• Utilizzo di un itinerario precedente

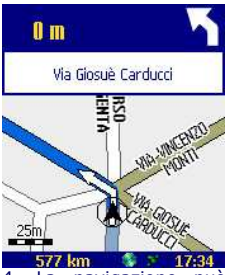
Il servizio memorizza gli ultimi 5 percorsi calcolati dall'applicazione. Invece di effettuare il download di un nuovo itinerario, è possibile utilizzare questi percorsi.

Per selezionare un itinerario precedentemente utilizzato, selezionare la voce **Itinerari precedenti** dal **menu principale**.

1. Selezionare la voce **Itinerari precedenti** dal menu principale

2. Selezionare l'itinerario desiderato all'interno dell'elenco**.**

3. L'itinerario viene caricato in memoria.



4. La navigazione può iniziare.

Consigli

L'ultimo itinerario viene riprodotto per default con le opzioni di traffico selezionate inizialmente. Potrebbe quindi essere necessario richiedere un aggiornamento del traffico. Premere il tasto sinistro per visualizzare le opzioni sull'itinerario. Selezionare la voce **Aggiorna traffico**. Le tempistiche del viaggio verranno aggiornate in base alle condizioni del traffico. È inoltre possibile selezionare la voce **Ricalcolo**

dell'itinerario (Re-Route) per richiedere un nuovo download dello stesso itinerario. Questa opzione può essere utile, ad esempio, nel caso in cui le condizioni del traffico siano molto diverse rispetto a quelle iniziali. Fare riferimento al capitolo **Informazioni sulla navigazione** per maggiori dettagli sulle opzioni per i percorsi.

• Impostazione di un itinerario senza posizione GPS valida

1. Selezionare la voce **Nuovo itinerario** dal menu principale

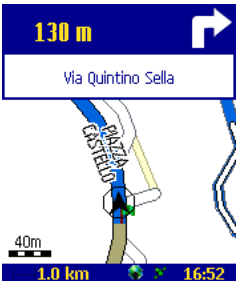
2. Immettere l'indirizzo di destinazione o utilizzare un indirizzo già presente o un punto d'interesse.

4. Selezionare l'indirizzo desiderato.

5. Premere il tasto sinistro e selezionare la voce **Posizione GPS**. (Questa videata viene visualizzata solo quando al momento non si stanno ricevendo dati GPS).

5. Il sistema attende una posizione GPS valida.

6. Selezionare le opzioni sul traffico e i pedaggi.



7. Viene effettuato il download dell'itinerario e la navigazione può iniziare.

Il ricevitore GPS potrebbe aver bisogno di un po' di tempo per ottenere un fix satellite valido e voi potreste nel frattempo voler visualizzare l'itinerario e mettervi in moto anche senza navigazione. In questo caso, selezionare Annulla al punto 5 e lanciare la modalità di simulazione come qui sotto descritto.

• Simulazione itinerario

Il servizio può essere utilizzato anche senza GPS. Questa opzione può essere utile per pianificare o fare delle ricerche per un viaggio. L'itinerario può essere utilizzato in un secondo momento per la navigazione, quando si disporrà di ricevitore GPS e di una posizione GPS valida. Vi sono solo 2 differenze nel modo in cui il sistema opera senza GPS:

- È necessario definire un punto di partenza dopo aver impostato la destinazione. Le modalità d'immissione della destinazione e dell'indirizzo di partenza sono esattamente le stesse.
- Viene richiesto di scegliere tra 2 opzioni **Attendi il GPS** e **Simulazione.** Selezionare la voce **Simulazione**. Selezionare **OK** per avviare il download dell'itinerario. Il sistema genera la posizione del veicolo lungo l'itinerario e ignora il segnale GPS.

1. Selezionare la voce **Nuovo itinerario** dal menu principale

2. Immettere l'indirizzo di destinazione o utilizzare un indirizzo già presente o un punto d'interesse.

3. Selezionare l'indirizzo desiderato.

4. Viene richiesto di specificare l'indirizzo di partenza.

5. Immettere l'indirizzo.

6. Selezionare l'indirizzo desiderato dall'elenco.

7. Selezionare le opzioni sul traffico e i pedaggi.

8. Selezionare la voce **Simulazione**.

9. Viene effettuato il download dell'itinerario e la navigazione può iniziare.

Informazioni sulla navigazione

Il servizio offre una ricca gamma di funzioni di navigazione a comando vocale e visivo.

➲ Informazioni di navigazione vocali

Durante la navigazione, il sistema fornisce dettagliate istruzioni vocali che permettono di conoscere in anticipo le necessarie manovre da compiere.

Sono 3 i livelli di istruzioni, in base alla distanza rispetto alla successiva svolta e alla velocità di marcia del veicolo. Ad esempio:

- Tra 300 metri prepararsi ad una svolta a destra
- Tra 50 metri svoltare a destra
- Svoltare a destra

➲ Informazioni di navigazione visive

Vi sono 2 opzioni disponibili per le informazioni visive: visualizzazione a **cartografia** e visualizzazione a **pittogrammi**. È possibile commutare modalità premendo semplicemente il tasto sinistro. Questo capitolo illustrerà dettagliatamente entrambi i tipi di visualizzazione (sezione 1 e 2).

Il servizio fornisce inoltre:

- un **riepilogo delle direzioni** in cui vengono riportati tutti i punti dell'itinerario (maggiori dettagli alla sezione 3)
- un **riepilogo del traffico** in cui vengono riportati tutti gli eventi riguardanti il traffico lungo l'itinerario (maggiori dettagli alla sezione 3)
- una **mappa generale** dell'itinerario (sezione 4). Per accedere a queste opzioni premere il tasto sinistro e visualizzare il menu **Opzioni itinerario** (sezione 7).

➲ Informazioni sul traffico

Il servizio può tenere conto delle informazioni disponibili sul traffico al fine di ottimizzare di conseguenza l'itinerario. Si può tuttavia decidere di ignorare questo tipo di informazioni. Prima di effettuare il download dell'itinerario viene richiesto di effettuare le proprie scelte (vedere capitolo precedente).

Tra le opzioni d'impostazione si può decidere se tenere o meno conto delle informazioni sul traffico.

Quando l'opzione è stata attivata e sono disponibili delle informazioni sul traffico, queste vengono visualizzate attraverso precisi colori sulle mappe o con l'icona di un'*auto* sugli elenchi itinerario. Fare riferimento alle sezioni 1 e 3 per informazioni più dettagliate sulla visualizzazione dei dati sul traffico.

➲ Arresto della navigazione

In qualsiasi momento durante la navigazione, è possibile arrestare il sistema e tornare al menu principale premendo il tasto sinistro e selezionando la voce **Stop** (vedere il menu **Opzioni itinerario** alla sezione 7).

Quando si interrompe una sessione di navigazione, è possibile riprenderla in un secondo momento selezionando l'opzione **Riprendi navigazione** dal menu principale dell'applicazione.

● Il display sulla mappa

1. Distanza rispetto alla prossima svolta e rappresentazione a pittogrammi delle istruzioni.
2. Nome della via in cui svoltare
3. Indicatore di posizione dinamico
4. Nomi delle strade
5. La rete stradale presenta una codifica a colori per descrivere le condizioni del traffico e la gerarchia di strade. Le icone segnalano eventuali pericoli del traffico, ad es. lavori stradali
6. Distanza rimanente per arrivare a destinazione
7. Ora d'arrivo prevista o tempo mancante all'arrivo (a seconda delle impostazioni)
8. Stato del download: il sistema sta scaricando i dati quando sull'icona appare una freccia nera
9. Stato ricezione satellite: icona verde/rosso/grigio che sta per ricezione dati validi/ricezione dati non validi/nessuna connessione GPS.

➲ Codice colori

Blu : Itinerario

Nero : Strada chiusa

Rosa : Strada privata o pedonale

Gli altri colori servono a differenziare i diversi livelli stradali (ad es. autostrada, strade principali e strade secondarie)

➲ Dati sul traffico

Rosso : Notevole ritardo (colore visualizzato sull'itinerario)

Arancio : Medio ritardo (colore visualizzato sull'itinerario)

Verde : Traffico scorrevole (colore visualizzato sull'itinerario)

➲ Aree

Le diverse aree sono visualizzate con i colori di ciascuna categoria foreste fiumi, aree urbane, ecc.

➲ Altre informazioni ed eventi

Tutte le altre informazioni e gli eventi sono raffigurati attraverso specifiche icone:

Incidente

Manifestazioni

Strettoia

Strada chiusa

Informazioni

Semafori provvisori

Nebbia

Traffico difficoltoso

Strada sdrucciolevole

Obbligo catene

Divieto transito mezzi pesanti

Vento forte

Lavori stradali

Evento previsionale

Senso unico alternato

● Visualizzazione a pittogrammi:

1. Nome della via in cui svoltare
2. Barra d'avanzamento con la distanza rimanente prima della successiva svolta
3. Rappresentazione geografica realistica della successiva intersezione
4. Nome della via che si sta percorrendo
5. Distanza mancante all'arrivo
6. Ora d'arrivo prevista o tempo mancante all'arrivo (a seconda delle impostazioni)
7. Stato del download: il sistema sta scaricando i dati quando sull'icona appare una freccia nera
8. Stato ricezione satellite: icona verde/rosso/grigio che sta per ricezione dati validi/ricezione dati non validi/nessuna connessione GPS.

Premere il tasto destro per commutare tra la modalità con visualizzazione a cartografia e pittogrammi.

● Riepilogo itinerario

La funzione **Riepilogo** itinerario visualizza l'elenco dei segmenti stradali e delle manovre per l'itinerario caricato.

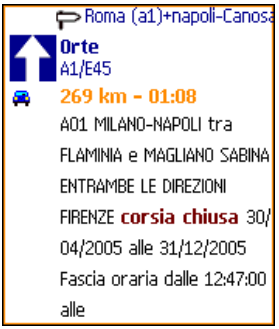
Premere il tasto sinistro per visualizzare il menu con le opzioni dell'itinerario, quindi selezionare sulla voce **Riepilogo itinerario** per visualizzare l'elenco.

Premere il tasto destro per tornare alla navigazione.

Per ciascun punto vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- le vie e le città delle istruzioni;
- apposite icone per distinguere quando i segnali stradali vengono replicati;
- condizioni del traffico per il tratto stradale, indicate con l'icona di un'*auto*;
- tempo previsto all'arrivo o tempo rimanente (costantemente aggiornato in base alla velocità di viaggio);
- la distanza di ciascun tratto.
- Il tempo previsto all'arrivo alla fine di ciascun tratto

I segmenti stradali contenenti informazioni sul traffico includono inoltre informazioni sull'evento causa del traffico in quello specifico segmento.



Il punto corrente è quello evidenziato.

• Riepilogo informazioni sul traffico

La voce **Riepilogo traffico** visualizza l'elenco delle condizioni del traffico attualmente in corso lungo l'itinerario caricato.

Premere il tasto sinistro per visualizzare il menu con le opzioni dell'itinerario, quindi selezionare sulla voce **Riepilogo traffico** per visualizzare l'elenco.

Premere il tasto destro per tornare alla navigazione.

Per ciascun punto vengono visualizzate le seguenti informazioni:

Per la segnalazione di eventi legati al traffico esiste una specifica convenzione in termini di icone e livelli di scorrevolezza stradale, come ben illustrato dalla seguente legenda:

A destra un esempio di come eventi riguardanti il traffico possono essere visualizzati lungo un determinato itinerario. Il punto corrente è quello evidenziato.

Tra 251 km, Possibilità di traffico rallentato per I prossimi 8.3 km
A01 MILANO-NAPOLI tra FLAMINIA e MAGLIANO SABINA ENTRAMBE LE DIREZIONI FIRENZE corsia chiusa
30/04/2005 alle 31/12/2005
Fascia oraria dalle 12:47:00 alle
Tra 460 km, Possibilità di traffico rallentato per I prossimi 5.1 km
A01 MILANO-NAPOLI tra
Tra 459 km, Possibilità di traffico rallentato per I prossimi 5.1 km
A01 MILANO-NAPOLI tra FIRENZE SUD e FIRENZE CERTOSA ENTRAMBE LE DIREZIONI FIRENZE corsia d'emergenza bloccata
30/04/2005 alle 30/06/2005
Fascia oraria dalle 12:42:00 alle

● Mappa generale

La **mappa generale** raffigura l'itinerario completo evidenziato in rosa; la posizione del veicolo è rappresentata da una freccia.

Premere il tasto sinistro per visualizzare il menu con le opzioni sul traffico e selezionare **Mappa generale.**

La **mappa generale** è disponibile solo se l'opzione è impostata in modalità di **Scarica** sotto **Parametri/Itinerario**.

Premere il tasto destro o sinistro per tornare alla navigazione.

Consigli

La mappa generale è l'ultima informazione ad essere scaricata. Pertanto la voce **Mappa generale** non è disponibile all'interno del **menu opzioni itinerario** al lancio della navigazione. Rimandare ad un secondo momento la richiesta, fino a quando la voce stessa non appare all'interno del menu opzioni itinerario quando si preme il tasto sinistro.

● Perdita del segnale GPS

Durante la navigazione può succedere di perdere il segnale GPS a causa di ostacoli (parcheggio sotterraneo, gallerie…), o perché il ricevitore GPS ha le batterie scariche.

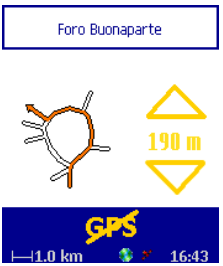
Se il sistema perde il segnale GPS, l'ultima posizione valida del veicolo è visualizzata in rosso sulla mappa.

L'indicatore di posizione non si muove fintanto che il segnale GPS non è nuovamente disponibile.

La posizione GPS viene aggiornata automaticamente e immediatamente al momento di ripristino del segnale GPS.

Visualizzazione a pittogrammi: vengono visualizzati due pulsanti freccia che consentono di scorrere manualmente le istruzioni. Il pittogramma della svolta precedente la perdita del segnale è visualizzato insieme alla distanza rimanente in quel momento.

È possibile scorrere le successive intersezioni utilizzando il joystick. Spostare il joystick in alto per visualizzare la successiva intersezione, e in basso per quella precedente.



● Schermata d'arrivo

Una volta raggiunta la destinazione, viene visualizzata la bandiera a scacchi insieme all'indirizzo di destinazione.

La bandiera a scacchi può essere visualizzata a schermo pieno nella modalità a pittogrammi.

Premere il tasto sinistro per tornare al menu principale.

● Menu opzioni itinerario

Durante la navigazione, premendo il tasto sinistro viene visualizzato il menu **Opzioni itinerario**:

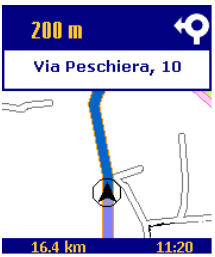
- Ritornare a menu principale (**Stop**)
- Connettersi al server per ricalcolare l'itinerario dalla posizione corrente con destinazione identica. Verranno adottate le stesse opzioni di traffico e strade con pedaggio. In caso di perdita del fix GPS, il sistema richiederà di immettere un punto di partenza (**Aggiorna itinerario**)
- download di informazioni aggiornate sul traffico provenienti dal server per l'aggiornamento dei tempi di viaggio dell'itinerario corrente sulla base della situazione del traffico nota. (**Aggiorna informazioni sul traffico**
- **Pittogrammi** (o **Mappa**) per la visualizzazione a pittogrammi o con cartografia.
- Visualizza breve descrizione dell'itinerario (**Riepilogo itinerario**)
- Visualizza breve descrizione sulla situazione del traffico (**Riepilogo traffico)**
- Visualizza la mappa generale (**Mappa generale**)
- Memorizza la posizione corrente da aggiungere all'elenco dei preferiti (**Registra posizione**)
- Attiva la guida in linea (**Aiuto**)
- Uscita dal programma di navigazione (**Esci**)

Nota: l'opzione Aggiorna itinerario appare solo in modalità di navigazione

Ricalcolo dell'itinerario

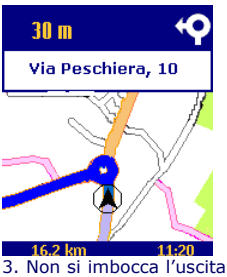
In caso di svolta errata, il sistema **ricalcola automaticamente l'itinerario senza connettersi al server** a condizione che si rimanga all'interno dell'area geografica di cui si è effettuato inizialmente il download.

• Ricalcolo automatico dell'itinerario senza connessione al server

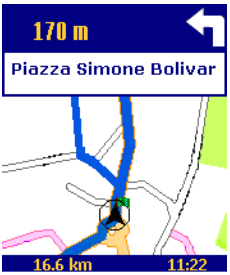


1. Itinerario inizialmente scaricato

2. Prossima svolta a 60 metri.



3. Non si imbocca l'uscita proposta ma ci si immette in un'altra strada.



4. Effettuata una svolta errata; il sistema ricalcola automaticamente l'itinerario: il nuovo itinerario viene visualizzato in blu insieme al nuovo punto di partenza (bandierina verde).

5. Svoltare a sinistra, tra 160 metri, per riprendere l'itinerario iniziale. L'applicazione fornisce informazioni extra per tornare all'itinerario iniziale.

Il ricalcolo automatico dell'itinerario è così rapido che l'utente quasi non nota la differenza se non fosse per il diverso colore nella modalità a pittogrammi.

● Ricalcolo dell'itinerario con le informazioni fornite dal server

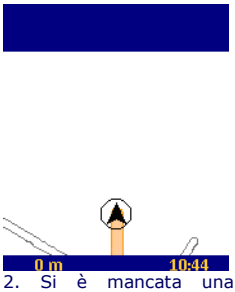
È invece necessario ricalcolare l'itinerario in base ai dati forniti dal server nel caso in cui si lasci l'itinerario originale e i dati precedentemente scaricati risultino insufficienti per la navigazione.

Quando viene effettuato il download di un determinato itinerario, questo non contiene solo le sezioni di strada da percorrere per giungere a destinazione, ma anche tutte le possibili "uscite" connesse. Se si utilizza una di queste "uscite", l'applicazione sarà comunque in grado di indirizzarvi nuovamente verso l'itinerario iniziale. Tuttavia il numero di sezioni stradali memorizzate sull'apparecchio è limitato e se si continua a non seguire le indicazioni fornite, si raggiungerà la fine del "corridoio stradale" originariamente scaricato. In questo caso, a seconda dell'impostazione di ricalcolo automatico dell'itinerario, l'applicazione proporrà il download di un nuovo itinerario o di ritornare all'itinerario inizialmente scaricato.

➲ Ricalcolo automatico dell'itinerario "Abilitato"

Se al menu Parametri l'opzione **Ricalcolo automatico dell'itinerario** è **abilitata**, il sistema richiede di confermare il download di un nuovo itinerario.

1. L'opzione **Ricalcola automaticamente** è impostata su **Abilitato** all'interno delle impostazioni sull'itinerario



2. Si è mancata una svolta e si è lasciata l'area geografica di cui si era effettuato il download.

3. Un messaggio di pop-up richiede di accettare il download di un nuovo itinerario. Selezionare **Sì**.

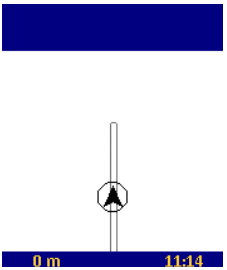
4. Il download inizia: appare brevemente la finestra di dialogo sull'avanzamento del download.

5. La navigazione riprende: la posizione corrente rappresenta il punto di partenza

Se si seleziona "No" alla videata 3, il sistema procede come se l'opzione di ricalcolo automatico dell'itinerario sia impostata su "Disabilitato".

➲ Ricalcolo automatico dell'itinerario "Disabilitato"

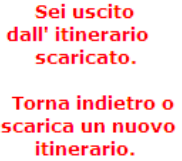
1. L'opzione **Ricalcola automaticamente** è impostata su **Disabilitato** all'interno delle impostazioni sull'itinerario



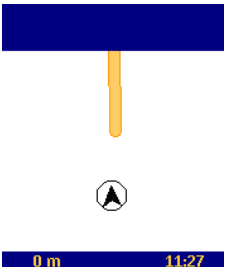
2. Si è mancata una svolta e si è lasciata l'area geografica di cui si era effettuato il download.

3. Modalità a pittogrammi: il sistema suggerisce di effettuare un'inversione di marcia per non perdere l'itinerario. La bussola in alto sullo schermo indica la direzione da seguire per reimmettersi sull'itinerario iniziale.

4. Se non si effettua l'inversione a U, la posizione continua ad essere rintracciabile ma i percorsi non vengono più visualizzati sulla mappa di navigazione.



5. Modalità a pittogrammi: il sistema richiede di effettuare il download di un nuovo itinerario oppure si può decidere di tornare da soli all'itinerario iniziale.



6. Si è deciso di tornare da soli all'itinerario iniziale e la distanza è sempre più ravvicinata.

7. Non appena si rientra nell'area geografica originariamente scaricata, il sistema effettua automaticamente un nuovo indirizzamento: l'itinerario appare in blu sulla mappa.

Gestione del traffico

Le informazioni sul traffico possono essere utilizzate dall'utente per meglio conoscere le condizioni dell'itinerario e possono proporre automaticamente o meno di calcolare periodicamente itinerari migliori.

Prima di iniziare la navigazione, si può configurare il modo in cui si desidera gestire le condizioni del traffico attraverso le impostazioni sul traffico. Leggere la sezione Parametri per informazioni sui parametri relativi all'aggiornamento del traffico.

Sono 2 i principali parametri:

Aggiornamento mirato dell'itinerario: Se si abilita questo parametro, l'applicazione (in caso di aggiornamento del traffico) richiederà al server di ricalcolare l'itinerario e l'ora d'arrivo prevista. Se la differenza tra il tempo rimanente corrente e quello correlato al nuovo itinerario calcolato è di una certa importanza, l'applicazione proporrà l'itinerario migliore. Se l'utente acconsente, l'applicazione effettuerà il download del nuovo itinerario calcolato. In caso contrario l'applicazione continuerà la navigazione lungo l'itinerario corrente.

Frequenza aggiornamento traffico Se questo parametro viene impostato in modalità "manuale", l'utente deve utilizzare l'opzione "Aggiorna traffico" per richiedere manualmente un aggiornamento sul tratto di strada rimanente. Se il valore si scosta da quello calcolato inizialmente, l'applicazione richiede automaticamente un aggiornamento del traffico secondo la frequenza specificata.

Se l'utente desidera eseguire manualmente l'aggiornamento dell'itinerario, l'opzione standard "Aggiorna itinerario" rimane comunque disponibile.

Se la funzione di aggiornamento del traffico è disattivata, l'applicazione aggiornerà i tempi di viaggio dei segmenti stradali rimanenti ma non proporrà percorsi nuovi o migliori. L'applicazione altresì non proporrà nuovi percorsi nel caso in cui l'utente sia vicino alla destinazione o il tempo rimanente per arrivare a destinazione è troppo breve perché valga la pena di calcolare ed effettuare il download di un nuovo itinerario.

1. L'opzione **Aggiornamento traffico** è impostata su Abilitato all'interno delle impostazioni sull'itinerario

Nota: la frequenza di aggiornamento del traffico può essere impostata in modalità manuale o ad una delle frequenze disponibili. Se la frequenza è impostata in modalità "manuale", durante la navigazione è necessario utilizzare l'opzione "Aggiornamento traffico" per aggiornare in modo mirato la situazione sul traffico.

2. Avviare la navigazione su un itinerario le cui condizioni di traffico siano sufficientemente buone affinché il server di navigazione lo proponga con tutte le informazioni sul traffico.

Durante la navigazione può verificarsi un incidente. Lungo l'itinerario in questo caso viene a formarsi immediatamente un blocco o il traffico può iniziare a procedere molto lentamente. Il sistema di navigazione ne è informato.

Richiedere un aggiornamento del traffico o attendere l'aggiornamento automatico, se impostato.

➲ Ricalcolo automatico dell'itinerario in caso di traffico congestionato

1. Selezionare il percorso tra le possibilità offerte dall'applicazione..

2. Selezionare un itinerario. Nell'esempio in questione il tragitto percorre l'autostrada A1 tra Piacenza e Fidenza.

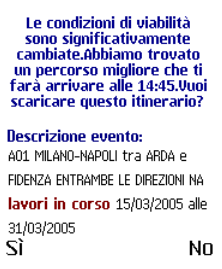
3. L'applicazione caricherà l'itinerario selezionato e avvierà la navigazione.

4. Attraverso il menu Opzioni, è possibile visualizzare la mappa generale con l'itinerario che percorre l'autostrada A1.

5. L'applicazione può calcolare automaticamente l'esistenza di un itinerario migliore (v. la sezione con le impostazioni sui parametri di aggiornamento del traffico).

6. Selezionare **Aggiorna Info Traffico** per richiedere un aggiornamento del traffico.

In questo esempio, si è formato un nuovo ingorgo dopo la vostra partenza da Piacenza, e i veicoli stanno percorrendo l'A1 molto lentamente (ma voi non lo sapete ancora).


Le condizioni di viabilità sono significativamente cambiate.Abbiamo trovato un percorso migliore che ti farà arrivare alle 14:45.Vuoi scaricare questo itinerario?
Descrizione evento:
A01 MILANO-NAPOLI tra ARDA e FIDENZA ENTRAMBE LE DIREZIONI NA
lavori in corso 15/03/2005 alle 31/03/2005
Sì
No

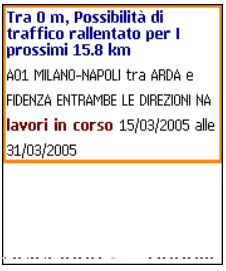
7. L'applicazione ha trovato un itinerario migliore. Lungo l'itinerario visualizza un'icona (traffico congestionato) ad indicare l'aumento del tempo necessario per arrivare a destinazione. Selezionare **SI** se si vuole scaricare il nuovo itinerario

8. L'applicazione esegue il download del nuovo itinerario.

9. L'applicazione vi sta facendo lasciare il vecchio itinerario per farvi immettere sulla statale SS9.

9a.

10. La nuova mappa generale visualizza il nuovo itinerario.


Tra 0 m, Possibilità di traffico rallentato per i prossimi 15.8 km
A01 MILANO-NAPOLI tra ARDA e FIDENZA ENTRAMBE LE DIREZIONI NA
lavori in corso 15/03/2005 alle 31/03/2005

11. Se si decide di non effettuare il download del nuovo itinerario, è possibile visualizzare l'aggiornamento sul traffico nella sezione che riepiloga questi eventi.

➲ Ricalcolo automatico dell'itinerario in caso di blocco stradale

1. Selezionare il percoso tra le possibilità offerte dall'applicazione.
Selezionare ad esempio la voce **Itinerari precedenti** dal menu principale.

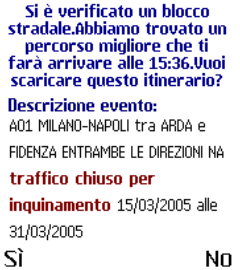
2. Selezionare un itinerario. Nell'esempio in questione il tragitto percorre l'autostrada A1 tra Piacenza e Fidenza.

3. L'applicazione caricherà l'itinerario selezionato e avvierà la navigazione.

4. Attraverso il menu Opzioni, è possibile visualizzare la mappa generale con l'itinerario che percorre l'autostrada A1.

5. L'applicazione può calcolare automaticamente l'esistenza di un itinerario migliore oppure l'utente può decidere di disattivare la funzione ed eseguire manualmente l'aggiornamento del traffico. Effettuare un aggiornamento

6. In questo esempio, si è formato un nuovo ingorgo dopo la vostra partenza da Piacenza, e i veicoli stanno percorrendo l'A1 molto lentamente (ma voi non lo sapete ancora).


Si è verificato un blocco stradale.Abbiamo trovato un percorso migliore che ti farà arrivare alle 15:36.Vuoi scaricare questo itinerario?
Descrizione evento:
A01 MILANO-NAPOLI tra ARDA e FIDENZA ENTRAMBE LE DIREZIONI NA
traffico chiuso per inquinamento 15/03/2005 alle 31/03/2005
Sì
No

7. L'applicazione ha trovato un itinerario migliore. Lungo l'itinerario visualizza un'icona (strada bloccata) il cui evento associato rende incerta l'ora d'arrivo prevista a destinazione.

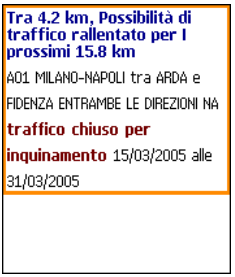
Selezionare **Sì** per accettare il download del nuovo itinerario.

8. L'applicazione esegue il download del nuovo itinerario.

9. L'applicazione vi sta facendo lasciare il vecchio itinerario per farvi immettere sulla statale SS9.

9a.

10. La nuova mappa generale visualizza il nuovo itinerario.


Tra 4.2 km, Possibilità di traffico rallentato per I prossimi 15.8 km
A01 MILANO-NAPOLI tra ARDA e FIDENZA ENTRAMBE LE DIREZIONI NA
traffico chiuso per inquinamento 15/03/2005 alle 31/03/2005

11. Se si decide di non effettuare il download del nuovo itinerario, è possibile visualizzare l'aggiornamento sul traffico nella sezione che riepiloga questi eventi.

Preferiti

Il servizio premette di salvare degli indirizzi personali da utilizzare ogni qualvolta lo si desideri, anche durante la navigazione.

Nota: con il termine **Preferiti** si intendono gli indirizzi personali, da non confondere con l'opzione **Contatti**. I **preferiti** sono indirizzi geocodificati che possono essere utilizzati per caricare più rapidamente un itinerario

Selezionare la voce **Preferiti** dal **menu principale** per visualizzare l'elenco degli indirizzi preferiti**.**

Premere il tasto sinistro **Opzioni** per visualizzare le opzioni disponibili:

- utilizza l'indirizzo per impostare la destinazione e lanciare in modo automatico la navigazione (**Vai a**)
- visualizza e permette di modificare gli indirizzi personali (**Modifica)**;
- visualizza la cartina dell'indirizzo personale (**Visualizza mappa)**;
- cancella un indirizzo personale (**Cancella)**
- ritorna al menu principale (**Menu principale**)
- Attiva la guida in linea (**Aiuto**)

Il sistema permette inoltre di memorizzare con un segnalibro una posizione durante la guida, salvando l'indirizzo corrispondente. Leggere la sezione "Memorizzazione di indirizzi lungo l'itinerario".

• Memorizzazione di un nuovo indirizzo

È possibile salvare tra i preferiti un indirizzo di destinazione selezionando la voce **Aggiungi a preferiti** nel menu di opzioni visualizzate quando si preme il tasto sinistro **Opzioni**.

Le seguenti videate illustrano come salvare un nuovo indirizzo nei preferiti.

1. Selezionare la voce **Nuovo itinerario** dal menu principale.

2. Selezionare la voce **Nuovo indirizzo**.

3. Immettere l'indirizzo.

4. Selezionare l'indirizzo desiderato. Premere il tasto sinistro **Opzioni** per visualizzare il menu con le opzioni.

5. Selezionare la voce **Aggiungi a preferiti**.

6. È possibile assegnare un nome specifico all'indirizzo.

7. Specificare il nome di un luogo.

8. È possibile effettuare il download della cartina dell'indirizzo. Selezionare il raggio desiderato.

9. Selezionare **Sì**.

10. Viene effettuato il download della cartina.

11. Cartina dell'indirizzo. Premere uno dei due tasti di destra o sinistra per tornare all'elenco.

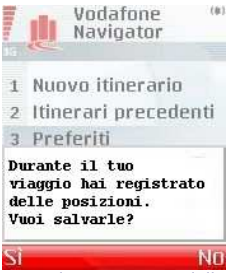
12. Quando si apre il menu Preferiti, l'indirizzo appare con il nome assegnatogli e con la cartina allegata.

• Memorizzazione degli indirizzi lungo l'itinerario

1. Durante la navigazione, premere il tasto sinistro per visualizzare le opzioni.

2. Selezionare la voce **Registra posizione**.

Ripetere questa operazione ogni volta che si desidera memorizzare una posizione.



3. Al termine della navigazione, il sistema richiede di salvare la posizione contrassegnata durante il viaggio. Selezionare **Sì**.

4. Viene effettuato il download delle posizioni memorizzate.

5. Viene visualizzato l'elenco delle posizioni memorizzate.

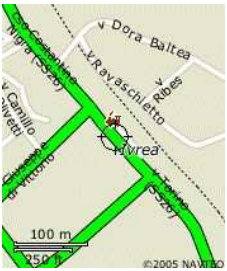
I nomi di default delle posizioni sono costituiti dalla data e dall'ora.

6. Premere il tasto sinistro **Opzioni** per visualizzare il menu con le opzioni. Selezionare **Modifica** per assegnare un nome all'indirizzo.

8. Sostituire il nome di default con un nome a propria scelta.

9. È possibile effettuare il download della cartina del luogo.

10. Selezionare **Sì** se si desidera effettuare il download della mappa relativa al nuovo indirizzo memorizzato.



11. Viene visualizzata la cartina. Premere il tasto di destra o di sinistra per tornare all'elenco.

12. Viene visualizzato l'indirizzo modificato.

.

13. Premere il tasto sinistro e confermare per salvare gli indirizzi memorizzati tra i preferiti.

14. All'apertura dell'elenco dei preferiti, vengono visualizzati gli indirizzi memorizzati. Appariranno i nomi degli indirizzi modificati e non.

Parametri

Il servizio viene fornito con delle impostazioni di default.

Ad eccezione delle impostazioni di connessione GPS che devono essere conformi e specifiche in base al ricevitore GPS utilizzato, le impostazioni di default permettono di iniziare immediatamente ad utilizzare il servizio. La modifica delle altre impostazioni è opzionale. Può essere utile leggere questa sezione per apprendere meglio in che modo opera l'applicazione e attendere di familiarizzare maggiormente con il sistema prima di provare ad apportare qualche modifica.

Selezionare la voce **Parametri** dal **menu principale**

Le impostazioni configurabili sono: **Itinerario**, **Visualizzazione**, **Audio** e **Registrazione**.

Le impostazioni sono articolate all'interno di una serie di schede, visualizzate in alto nella finestra. Spostare il joystick verso destra per scorrere le schede, o verso sinistra per tornare a quelle precedenti.

Riportiamo di seguito una descrizione dettagliata di tutte le impostazioni con il relativo stato e il funzionamento.

Selezionare l'impostazione che si desidera modificare, quindi premere in basso il joystick per visualizzarne lo stato corrente. Selezionare lo stato desiderato e premere il tasto sinistro **OK** per confermare.

Selezionare la voce **Opzioni** per effettuare il reset al valore di default o di una specifica impostazione o di tutte le impostazioni.

Selezionare **Indietro** per tornare al menu principale e premere il tasto sinistro **Sì** per salvare le impostazioni.

Itinerario

Itinerario: opzione per calcolare l'itinerario in base alla situazione del traffico:

- Evita traffico
- Ignora traffico
- La più breve
- A piedi
- Confronta

Le opzioni "evita" e "ignora traffico" tengono conto delle informazioni sul traffico per calcolare il tempo previsto rimanente per l'arrivo a destinazione o l'ora d'arrivo. L'opzione "evita traffico" calcola inoltre un percorso che permette di evitare ritardi dovuti al traffico.

L'opzione "La più breve" permette di calcolare l'itinerario più breve che non considera eventuali limitazioni di tempo.

L'opzione "A piedi" permette di calcolare un itinerario da percorrere a piedi.

L'opzione "Confronta" permette di visualizzare l'ora d'arrivo in base alle varie opzioni e selezionare così quella desiderata.

Strade con pedaggio: opzione per calcolare l'itinerario in base alla presenza di pedaggi lungo il percorso:

- Usa strade con pedaggio
- Evita strade con pedaggio
- Confronta

L'opzione "Confronta" permette di visualizzare l'ora d'arrivo in base alle due opzioni sui pedaggi e selezionare così il percorso preferito.

Ricalcola automaticamente l'itinerario:

Se si abilita questa opzione, l'itinerario viene ricalcolato automaticamente sul server nel caso in cui si lasci l'itinerario originale e i dati precedentemente scaricati siano insufficienti al sistema. Si rende necessario un nuovo download dei dati e verrà data conferma vocale nel momento in cui l'operazione avrà luogo. L'avanzamento del download viene visualizzato sullo schermo.

Aggiornamento traffico:

Se si abilita questo parametro, l'applicazione (alla richiesta di aggiornamento del traffico) cercherà di capire se esiste un itinerario migliore. Se la differenza tra il tempo rimanente corrente e quello correlato al nuovo itinerario calcolato è di una certa importanza, l'applicazione visualizzerà un messaggio del tipo «È stato individuato un itinerario più rapido che vi permette di guadagnare X minuti. Si desidera effettuare il download del nuovo itinerario?». Se l'utente acconsente, l'applicazione effettuerà il download del nuovo itinerario calcolato. In caso contrario l'applicazione continuerà la navigazione lungo l'itinerario corrente.

Se l'utente desidera eseguire manualmente l'aggiornamento dell'itinerario, l'opzione standard "Aggiorna itinerario" rimane comunque disponibile.

Frequenza aggiornamento traffico:

Si tratta del valore delta che determina la frequenza di download nel caso in cui il parametro precedente sia abilitato.

Se il parametro è impostato in modalità "Manuale", non verranno effettuati aggiornamenti automatici del traffico. Sarà tuttavia disponibile durante la navigazione con l'opzione "Aggiorna traffico".

Mappa generale:

Se si seleziona la voce "scarica", viene scaricata una mappa generale d'alto livello dell'intero percorso. La mappa è in formato immagine, e la scelta di scaricarla non ritarda in alcun modo l'avvio della navigazione.

Visualizzazione

Retroilluminazione:

è possibile impostare il tipo di retroilluminazione sulla base di 3 opzioni:

- **Parametri standard**: vengono applicate le impostazioni di default del telefono;
- **Sempre**: la retroilluminazione rimane costantemente attiva durante la navigazione;
- **Agli incroci**: la retroilluminazione viene attivata all'approssimarsi di una svolta.

Visualizzazione ora:

Le opzioni tra cui scegliere sono 2:

- **Ora d'arrivo:** visualizza l'ora prevista per l'arrivo a destinazione.
- **Tempo previsto all'arrivo**: visualizza ore/minuti mancanti all'arrivo a destinazione.

Disclaimer:

attiva o disattiva la visualizzazione del disclaimer al lancio dell'applicazione.

Punti di interesse:

Questa opzione permette di visualizzare o meno i punti di interesse presenti lungo l'itinerario.

Il parametro successivo consente di selezionare le rispettive categorie.

Punti di interesse:

Questa opzione permette di selezionare dei punti di interesse tra le 27 categorie disponibili.

Le icone delle categorie indicano lungo l'itinerario scaricato la posizione dei rispettivi punti di interesse.

Al fine di non sovraccaricare eccessivamente la mappa di navigazione con troppe categorie, è possibile selezionarne un massimo di 3.

Audio

Volume:

è possibile regolare il volume spostando il joystick verso sinistra o verso destra.

Muto:

Attiva o disattiva l'audio dell'apparecchio

Registrazione

Modalità d'uso:

Questo parametro indica se si sta utilizzando la modalità demo o se si è un utente registrato. Ciascuna modalità d'uso ha un proprio accesso GPRS, e a seconda dell'accesso cambiano i costi. L'accesso in modalità demo è più costoso di quello con registrazione.

Nota: ogni richiesta portata a termine con successo (ad es: geocodifica dell'indirizzo, ricerca punti di interesse, download mappe,…) permette all'applicazione di conoscere la modalità d'uso. Se un utente registrato indica nelle impostazioni di essere un utente demo, la successiva richiesta da lui effettuata verrà inviata attraverso il canale GPRS demo. L'applicazione commuta però tornando all'opzione "utente registrato".

Se un utente demo indica nelle impostazioni di essere un "utente registrato", l'applicazione non effettuerà le richieste fino a quando non si seleziona la modalità "demo".

FAQ

GPS

Il gps non funziona

- ✓ verificare che il cavetto di alimentazione sia inserito nella presa accendi sigari
- ✓ verificare che l'alimentazione sia in corso (led verde sul GPS)
- ✓ verificare che il GPS sia connesso al terminale

Il gps non riceve segnale satellite o ha un segnale scarso

- ✓ Assicurarsi di essere all'aperto e non in presenza di ostacoli (es in gallerie, nei garage, in vicoli stretti circondati da palazzi molto alti …)
- ✓ Se la propria vettura e' dotata di parabrezza schermato, verificare sul manuale d'uso dell'auto il corretto posizionamento del GPS all'interno della vettura (es, vedi posizione telepass)
- ✓ Assicurarsi che il GPS sia posizionato orizzontalmente con i led verso l'alto

Nota: ristabilite le condizioni ottimali, attendi il primo fix di posizionamento (solitamente più lungo dei successivi)

Il terminale non trova il collegamento con il GPS

- ✓ Impostare la porta seriale corretta per la comunicazione con il terminale
- ✓ Verificare che la distanza del GPS dal terminale non sia superiore a 10 metri (GPS bluetooth)
- ✓ Verificare il corretto funzionamento della connettivita' bluetooth del terminale

APPLICAZIONE

Domanda	Soluzione
Il sistema non riproduce l'audio.	Opzione 1: è stato disattivato l'audio del terminale. Verificare lo stato dell'audio nelle impostazioni del terminale. Opzione 2: è stato disattivato l'audio dell'applicazione. Verificare le impostazioni dell'applicazione nell'interfaccia utente.
Impossibile stabilire la connessione con il GPS	Verificare il tipo di connessione sotto gli strumenti del telefono. Verificare se un'altra applicazione che utilizza lo stesso tipo di connessione funziona correttamente. Chiudere tutte le applicazioni aperte sul terminale ed eseguire un soft reset, quindi riprovare.
Le informazioni sul GPS recitano sempre "GPS sconnesso"	Verificare che il ricevitore GPS sia alimentato. Il ricevitore potrebbe richiedere una sorgente d'alimentazione esterna, come quella fornita dalla batteria dell'auto. Controllare l'indicatore di stato del ricevitore GPS. Lo stato deve confermare il ricevimento di dati validi per abilitare la navigazione. Assicurarsi che l'apparecchio e il ricevitore GPS siano ad una distanza massima reciproca di 10 m.
Impossibile effettuare il download del percorso	Verificare di essere in un'area di rete GPRS. Contattare l'assistenza clienti per verificare l'iscrizione al servizio
La freccia sulla mappa è rossa	Le cause possibili sono 2: - Non si ricevono posizioni GPS valide a causa di ostacoli presenti lungo il percorso (gallerie, parcheggio sotterraneo) - Il ricevitore GPS non è alimentato. Collegare il GPS ad una sorgente d'alimentazione.
Sullo schermo appare solo la freccia	Siete usciti dal percorso scaricato e i dati non sono sufficienti per riprendere la navigazione.

	sufficienti per riprendere la navigazione. È necessario effettuare il download di un nuovo percorso. Se si è impostata l'opzione Ricalcolo automatico del percorso su Abilitato nel menu delle impostazioni, confermare semplicemente il download all'interno del messaggi di pop-up di conferma.
Lo schermo si oscura	Disattivare le impostazioni "screen saver" dell'apparecchio. Controllare che le impostazioni dell'applicazione in **Parametri**, **Visualizza**, **Retroilluminazione** siano impostate su "**Sempre**". Fare riferimento al manuale del terminale per resettare i parametri salva schermo.
È possibile una navigazione senza GPS?	No, se si perde la propria posizione GPS, il sistema non è in grado di proseguire la navigazione poiché non è più in grado di conoscere la vostra posizione. La freccia diventa rossa e rimane ferma sulla mappa. Non appena si ripristina la posizione GPS, il sistema riprende automaticamente la navigazione.
Esiste un modo per ottimizzare la connessione GPS?	Durante i primi minuti di inizializzazione, posizionare il ricevitore GPS in uno spazio aperto con una buona visibilità del cielo. In questo modo si accelera il processo d'installazione.
Il mio veicolo è dotato di parabrezza "atermico".	I parabrezza "atermici" sono caratterizzati da uno strato metallico che riflette il calore così come i segnali GPS. Questo tipo di parabrezza presenta talvolta un'area dedicata per le antenne GPS.

Allegato: Cos'è il GPS?

● Introduzione

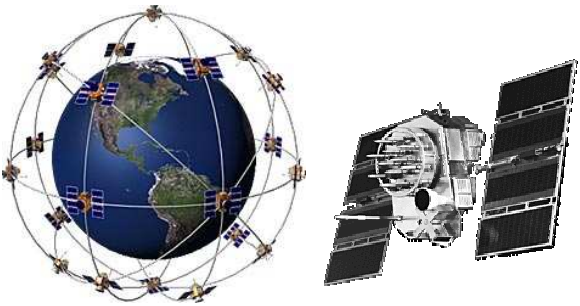
Il termine GPS (Global Positioning System) indica un sistema di posizionamento mondiale che utilizza 24 satelliti messi a punto dal Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti (US DoD). Il sistema permette di localizzare un veicolo in qualsiasi parte del mondo, con un'accuratezza di pochi metri, utilizzando un ricevitore passivo (ossia che riceve i dati, ma non li trasmette).

Il programma GPS è stato avviato alla fine degli anni '70 con il lancio del primo satellite (nel 1978) ed è stato completato nel 1994. Sebbene inizialmente fosse dedicato ad applicazioni militari, nel corso degli anni è diventato uno strumento utile per la navigazione per uso civile.

Il sistema GPS può essere suddiviso in tre segmenti:

Il segmento spaziale

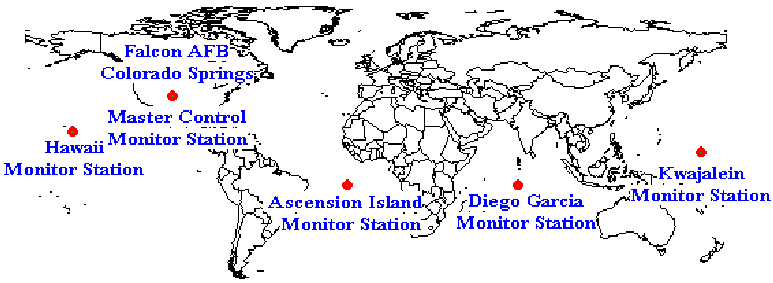
Il segmento spaziale è costituito da 24 satelliti, ciascuno dei quali orbita ad una distanza di circa 20.000 km sopra la Terra. Il periodo orbitale (la durata di una singola rotazione attorno alla terra) è di circa 12 ore.



Costellazione satellitare GPS

Il segmento di controllo

Il segmento di controllo è costituito da 5 stazioni permanenti posizionate attorno al globo terrestre, che effettuano il costante monitoraggio dello stato dei satelliti al fine di assicurarne il corretto funzionamento. Le stazioni di monitoraggio analizzano i segnali provenienti da ciascun satellite, per poi incorporarli nei modelli orbitali dei rispettivi satelliti. I modelli calcolano precisi dati orbitali (effemeridi) e la sincronizzazione degli orologi dei satelliti. La stazione master di controllo presso la base aeronautica di Schriever, Colorado, carica in upload sui satelliti le effemeridi e i dati degli orologi.



Localizzazione delle stazioni di monitoraggio GPS

Il segmento utente

Il segmento utente è rappresentato dai ricevitori GPS, che possono essere apparecchi dedicati o componenti di un apparecchio (telefoni cellulari o PDA, ad esempio). Questi ricevitori sono in grado di rilevare, decodificare ed elaborare i segnali GPS satellitari. Un tipico ricevitore GPS cellulare presenta all'incirca le stesse dimensioni di un telefono cellulare, e i componenti integrati al suo sono ancora più piccoli (scheda PCMCIA, Compact Flash).

• Come funziona?

Il principio alla base del sistema GPS prevede l'utilizzo di satelliti in orbita come punto di riferimento per localizzare oggetti sulla Terra. Il ricevitore GPS può calcolare la sua posizione tramite "triangolazione" in qualsiasi parte della Terra, misurando con estrema accuratezza la distanza rispetto a tre satelliti.

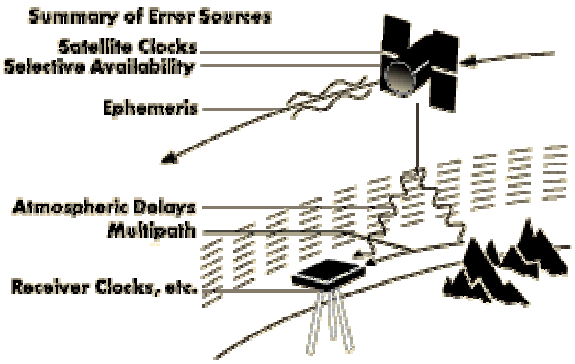
Il ricevitore GPS raccoglie le informazioni sulle posizioni dei satelliti (effemeridi), misura il tempo di propagazione delle onde da ciascun satellite visibile fino all'antenna del ricevitore per infine risolvere un sistema di equazioni che fornisce la posizione dell'antenna del ricevitore. Poiché l'orologio del ricevitore non è estremamente accurato (si tratta di solito di un orologio al quarzo), l'ora del ricevitore viene aggiunta nelle equazioni come ulteriore fattore sconosciuto. È questo il motivo per cui 4 satelliti visibili forniscono una posizione tridimensionale; mentre 3 satelliti visibili possono fornire solo una posizione bidimensionale (l'altitudine rimane sconosciuta).

Prestazioni e limiti

La posizione GPS è estremamente precisa: il 99% delle posizioni calcolate presenta uno scostamento che va da pochi metri fino a 100 m rispetto alla posizione effettiva, a seconda del codice, della qualità delle effemeridi e della degradazione dei segnali.

Numerosi errori compromettono l'accuratezza della posizione:

- problemi di sincronizzazione tra il ricevitore e i 4 satelliti;
- accuratezza delle effemeridi;
- ritardi atmosferici: il segnale GPS subisce un rallentamento nel passaggio attraverso le particelle cariche della ionosfera e il vapore acqueo della troposfera. Ciò crea lo stesso tipo di errore di una cattiva sincronizzazione;
- Multipath. Il segnale può rimbalzare su diversi ostacoli locali prima di raggiungere il ricevitore;
- Disponibilità selettiva: l'accesso al codice P pseudo-casuale è stato crittografato dal Dipartimento della Difesa americano. La disponibilità selettiva è stata la maggiore fonte di imprecisioni fino a quando il Dipartimento della Difesa americano decise di rimuoverla, il 1° maggio 2000. Il governo ha tuttavia la facoltà di ripristinarla in qualsiasi momento;
- Diluizione della precisione geometrica (GDOP): la geometria stessa può ingigantire gli errori. Se il ricevitore rileva dei satelliti molto ravvicinati tra di loro, le orbite di intersezione che definiscono la posizione si incrociano ad angoli molto piatti. Ciò incrementa l'area grigia o il margine d'errore attorno ad una posizione. Se il ricevitore invece rileva satelliti molto distanziati l'uno dall'altro, le orbite si intersecano ad angoli pressoché retti riducendo il margine d'errore.



Riepilogo delle fonti d'errore GPS

Un GPS differenziale (DGPS) è in grado di eliminare pressoché tutti questi errori. Il DGPS prevede la coordinazione di due ricevitori – uno stazionario e l'altro mobile. Il ricevitore stazionario misura gli errori di tempo e fornisce al ricevitore mobile le informazioni correttive. In questo modo è possibile eliminare virtualmente ogni errore dal sistema.

Comunque, il problema principale del sistema GPS è che il segnale non si propaga attraverso oggetti solidi, come i muri. I segnali GPS non sono quindi disponibili all'interno di gallerie, foreste fitte o "canyon" cittadini dove la presenza dei grattacieli può impedire la visuale del cielo. Un altro problema risiede nel fatto che il Dipartimento della Difesa americano non fornisce alcuna garanzia o copertura a riguardo.